Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

DNIA 28 Października / 9 Listopada

№ 89.

ROK 1856.

ROŚLINY PASTEWNE

NA WYSTAWIE POWSZECHNEJ W PARYŻU.

opisał Gustaw Heuzé,

Professor Szkoły praktyki rolniczéj w Grignon.

I. Historya roślin pastewnych.

Przed stoma laty rolnictwo mało jeszcze posiadało roślin pastewnych; znano wtedy tylko lucernę, esparcettę, wykę i groch, a z okopowych, tylko rzepa używana była na paszę dla zwierząt domowych.

Anglija pierwsza przedsięwzięła starania w celu rozszerzenia uprawy roślin pastewnych, a w roku 1645 niejaki Ryszard Weston zwrócił uwagę rolników na *koniczynę czerwoną* i *rzepy*, które to rośliny już wtedy przynosiły Flandryi nader wysokie korzyści; to też obiedwie, a potém i *esparcetta* zostały przyjęte przez gospodarzy angielskich. Miało to miejsce prawie w tym samym czasie, kiedy w skutek zalecenia Hartliba, zaczęto po raz pierwszy uprawiać *lucernę chmielową* (Medicago lupulina), rosnącą dziko na górach hrabstwa Kent. *Rajgras* (Lolium parenne) zaprowadzono w Anglii dopiero w roku 1677; Plot pierwszy zwrócił uwagę na użyteczność téj rośliny do zakładania łąk sztucznych.

Niemożność uprawiania każdéj z wymienionych tu roślin na wszystkich rodzajach gruntu, skłoniła gospodarzy angielskich do wyszukania wielu jeszcze innych, których liczba przy końcu wieku XVIII była już dość znaczna. Uprawę *tymotejki*, czyli *brzanki łąkowéj* winni jesteśmy p. Timothy Hanson, który ją ze Stanów Zjednoczonych sprowadził; uprawę *lisiego ogona łąkowego*, panu W. Iadye; zaś *kłosówki wełnistéj*, czyli *trawy miodowéj* (Hobus lanatus) panu Marshall.

Niemieccy gospodarze zajmowali się głównie uprawą roślin groszkowych. Przyjęli oni naprzód *lucernę*, któréj Crescentio w dziele swojém, wydaném we Florencyi w roku 1478 nie wymienił, jakkolwiek jeszcze za czasów Rzymskich była uprawiana; następnie wzięli się do *esparcetty*, którą wprowadził Moelinger do Palatynatu; a nakoniec zaczęto uprawiać *koniczynę czerwoną*, zaprowadzoną przez p. Schubert, który za to do godności hrabiego Kleefeld (dosłownie znaczy: pole koniczynne) wyniesionym został przez Cesarza Józefa IIgo.

W końcu zeszłego wieku poczuła i Francya potrzebę powiększenia liczby uprawianych dotąd roślin pastewnych, a Vilmorin oddał pod tym względem najważniejsze krajowi swemu usługi; między innemi sprowadził on z Niemiec *burak polny* zwany *disette*, o którym ksiądz Commerel napisał w roku 1786 bardzo interessującą rozprawkę. Tenże Vilmorin w roku 1788 po strasznéj klęsce gradobicia, która kilka departamentów zniszczyła, udawszy się pomiędzy nieszczęśliwych rolników, rozdawał im nasiona roślin pastewnych. Za ten dowód miłości dobra powszechnego, Towarzystwo rolnicze centralne, zaszczyciło go stosownym medalem.

Gotowość z jaką burak polny został przyjęty, skłoniła w roku 1786 p. Cretté de Palluel do zaprowadzenia we Francyi uprawy *Cykoryi dzikiéj* (Cichorium Ihtybus), którą Artur Joung w tym samym czasie Anglikom zalecił; a także zachęciła p. Lasteyrie do sprowadzenia ze Szwecyi *rutabagi*, a z Pruss (w 1809 roku), *buraku szląskiego*, który dziś we Francyi jedną z ważniejszych roślin przemysłowych stanowi.

W tym samym czasie za wpływem p. la Salle de l'Eteing zaczęto uprawiać we wszystkich prowincyach *koniczynę czerwoną*, którą Schrader w roku 1759 wprowadził do Niemiec, a także, zalecany przez p. Mantes *biedrzeniec* (Poterium sanguisorbium), który w Anglii już od roku 1760, to jest od czasu Piotra Wyche uprawiano, jako roślinę pastewną. Usilnie z swojéj strony pracował p. Gilbert nad upowszechnieniem *owsa łąkowego* czyli tak nazwanego *Rajgrasu francuskiego* (Avena elatior), na którego uprawę już w roku 1759 zwrócił uwagę p. Mirandet, w celu obsiewania nim gruntów kamienistych. Rozier przypomniał rezultata otrzymane przez gospodarzy Szwedzkich i pana de Serviéres, z uprawą *pokrzywy wielkiéj* Urtica Dioica) na piaskach Wandei; a p. Daubenton zalecał *kapustę dla krów*. W Anglii p. Billing proponował uprawę *marchwi pastewnéj*, Raynold *kalarepy*, a Richardon, *mietelnicy łażącéj* (Agrostis stolonifera), rośliny trawnéj, która jednakże nie wydała zbyt świetnych rezultatów i do dziś dnia słabe daje pokosy.

W późniejszym czasie wprowadzono jeszcze do Francyi i Anglii wiele roślin pastewnych, pomiędzy któremi jednak znajduje się dość ograniczona liczba takich, które zasługują na nazwisko ziemiopłodów gospodarskich. W roku 1804 John Elleman wprowadził do Anglii *koniczynę purpurową* (Trifolium incarnatum), uprawianą już od dawnego czasu w południowych departamentach Francyi. W roku 1831 Thompson przywiózł z Monachium *Rajgras włoski* (Lolium italienne), zaś w roku 1834 Stephens upowszechnił uprawę *koniczyny nieprawdziwéj* (Trifolium hybridum), któréj nasienie dostał ze Szwecyi.

We Francyi od początku tego wieku pozyskano także dosyć ważne rośliny pastewne. Pan Vilmorin (ojciec) wprowadził *marchew białą z kołnierzem czerwonym*, którą dostał z Belgii w roku 1825; p. Princepré de Buire, *esparcettę dwu-pokosową*; p. Plunchard, *koniczynę purpurową późną*; p. de Boëssière, *kapustę z Lamilis*; p. de Val, *groszek kosmaty* (Lathyrus hirsitus); p. Galliot *koniczynę piękną* zwaną Trifolium elegans; p. Bossin, *sporek olbrzymi* (Aspergula gigantea.)

Wszystkie rośliny tak dawne, jako i nowe z licznemi gatunkami i odmianami, widzimy przedstawione na Wystawie powszechnéj w postaci próbek zasuszonych, tak korzeni jako i nasion. W liczbie kollekcyj oglądamy z żywém zajęciem zbiory Angielskiego Ministra przemysłu, ułożone przez pana Wilson z Edinburga i zbiory p. Vilmorin. Obadwa te, że tak powiem, muzea rolnicze, odznaczają się szczególnym charakterem. Kollekcye ziarn wystawione przez p. Tollard, podobnież są bardzo piękne: nasiona, składające je są czyste, pięknego gatunku i dobrze nazwane.

Stany Zjednoczone Ameryki podobnież nadesłały nasiona i korzenie wzorowych roślin pastewnych, lecz większa część próbek nieopatrzona jest właściwemi nazwiskami. Rzecz to arcy niedogodna i niepraktyczna; o ile bowiem łatwo jest poznać rodzaje i gatunki roślin już uprawianych, o tyle trudno domyśléć się nazwiska nowych zupełnie, a na bliższe rozpoznanie zasługujących roślin.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Korrespondencya.

Rysiny 31 października 1856 roku.

Bardzo często w Korrespondencie Rolniczym napotykam nauki zbawienne dla gospodarzy wiejskich, ale między niemi i napomnienia i utyskiwania na tych, co z tych nauk korzystać nie chcą.

Raz, że nie umieją z ludźmi przy gospodarstwie trafnie postępować, bo ukarać sprawiedliwie, a wreszcie oddalić ze służby złego człowieka, to reszta musi być dobra.

Że nie chcą zapatrywać się na zagraniczne gospodarstwa i robić nakładów stosownych na machiny rolnicze, sztuczne nawozy i t. d.

Że w ogólności trwają upornie w dawnych błędach i rutynie.

Zbierałem się długi czas kilka słów na to odpowiedzieć, ale zawsze jakoś schodziło; dziś dopiero podcięty wyraźną niesprawiedliwością tych zarzutów, posyłam te kilka wyrazów.

Karać ludzi złych nie możemy, bo oni dokuczyć nam mogą, a my co im zrobimy?

Dokuczyć nam mogą, puszczając z dymem całe nasze mienie, assekuracya zaledwie ¼ wraca strat, bo chociaż na same żniwa kto odbierze kilka tysięcy złotych za spaloną stodołę, to w te kilka tysięcy zboża nie włoży, tylko w sterty i połowę zboża zmarnuje, za które nikt mu nie wróci. Ktoś dawniéj w Korrespondencie napisał, że nie warto odpowiadać na taki postrach; jabym go jednak prosił, żeby był łaskaw odpowiedziéć. Dokuczyć nam mogą, skarżąc do sądu, i sąd wzywa w czasie pilnéj roboty w polu tego co ukarał, ukaranego i świadków o 5 mil drogi naprzykład do miasta, gdzie jest sąd. Tam wyjaśnia się, że np. za złą órkę (czego nikt nie sprawdzi, bo w nocy deszcz padał i rolę ubił) parobek dostał po plecach na kożuch od ekonoma. Sąd uwalnia obwinionych i pozwala iść do domu wszystkim; a fatyga, koszt, strata czasu, opuszczenie gospodarstwa, nieprzyjemności, irrytacya wewnętrzna i t. d. to wszystko gratis. Pan, ludzi płaci i daje ordynaryę, a ci jego własnym kosztem idą go skarżyć, baraszkują, wstępują do karczem po drodze i drwią jeszcze z pana, który się złości.

Toć chłop woli spacerować, jak robić; ja sam byłem raz wezwany do sądu o to, żem chciał parobka wybić, i uniewinniony dla tego, że nie wiedzieli sami co na to powiedziéć.

W Lubońku, w mojém sąsiedztwie spalono prawie wszystkie zabudowania gospodarskie, temu kilka tygodni; pytałem już moich ludzi, czy nie miarkują kto to zrobił, bo to oni między sobą najlepiéj wiedzą i prawie ogólnie zgadzają się, że to spalono dla mięsa, bo jak bydło i owce na wpół w ogniu się upieką, to cóżby pan z tém zrobił, tylko pozwoli rozbierać; zresztą nie upilnuje. Tu nawiasem warto zwrócić uwagę poetów i powieścio-pisarzy ludowych, tych co to opiewają cnoty i szlachetne uczucia naszego poczciwego ludku, że lepiéjby było gdyby podawali środki, jakiemi lud wiejski do tych cnót doprowadzić, ale nie wmawiać, że one są, kiedy one są tylko w ich imaginacyi. Lud wiejski nie winien, że złego się dopuszcza, bo.... bo.... prawda—ale i wilk nie winien, że dusi owce, przecież nie powiemy, że niewinny jak baranek.

Oddalić ze służby służącego nie możemy, bo jak na jego miejsce inny się nie trafi, to co? a że się nie trafi, to doskonale wiedzą, ci co gospodarują. Żeby to u nas był kantor służących jak w Warszawie.

Ale oddalić się ze służby służący może, więc musi mu pan dogadzać i na występki przez szpary patrzéć, żeby sam we wsi nie został. Wszelkie więc skargi na panów są fałszem.

Za granicą są ułatwiane kommunikacye, można sprowadzać sztuczne nawozy, lub nasiona, co kto chce, i co kto kupi, to ma; ja ilem razy kupił w Warszawie w głównym składzie nasion kalafiory, to kapusta się zrodziła i tak daléj—dałem więc pokój.

Za granicą są gęste fabryki i majstrzy rzetelni i akuratni w robocie—dla czego? dla tego, że jest ich dużo i obawiają się konkurencyi. U nas pan fabrykant, że jest jeden, to każe sobie płacić za to, co warto rubla najmniéj dziesięć, nadto drobne reperacye go nudzą i nie myśli o tém, że jak jedno kółko zepsuje się, to cała machina za nic. Przecie w ciągu roku 10 razy coś np. u młocarni zepsuje się, to trudno kupować nową za każdą razą. Dziś jest 21 sierpnia, nie mam ani ziarnka zboża młóconego, oczekując z dnia na dzień z niesłychaną niespokojnością wyreperowanych części młocarni, do Warszawy dawno odstawionych, i właśnie nadeszły przed godziną,—tylko żem ja pisał wyraźnie po polsku o nowe cepy i t. d., a mnie przysłano nowe koło, którego nie potrzebuję, a inne sztuczki albo są za grube, albo za cienkie, chociaż stare były na miarę. O likwidacyi zaś porządnéj nie przepomniano, to jedno porządnie dopełniono w kantorze, co do obiektów, te pewno kazano posługaczowi podobierać, który to zrobił plus minus. Cały więc koszt przesyłki tam i na powrót, zawód, bo nie wiem jaką sobie teraz dam radę—cały ztąd ambaras i nieprzyjemność—to zachęca bardzo do wprowadzania machin w gospodarstwo. Kto nie ma machin przynamniéj nie ma zawodów, bo jest stosownie uregulowany.

Upraszam więc szanownych korrespondentów Gazety Warszawskiéj, aby szukali przyczyn, dla czego u nas gospodarstwa nie prosperują, gdzieindziéj, a nie u gospodarujących, bo ci gdyby mogli lepiéj, to bez zachęty się obejdą. W Prussach nikt nikogo nie zachęca, a wszyscy dobrze gospodarują, i tak tam są złe gospodarstwa wyjątkami, jak u nas dobre. A że u nas są gdzie niegdzie gospodarstwa postępowe, to żadna racya przeciwko wszystkim, bo przecie są tacy co po linie chodzą a mybyśmy spadli, i proszę się spytać tylko owych postępowych gospodarzy, czy im się nieraz w głowie nie kręci i czy im łatwo zachować równowagę? Ja mam przekonanie, że sobie żaden minister za granicą tyle głowy nie nałamie, co u nas dobry gospodarz.

Temu wdzięczni będziemy, kto przeszkody do dobrego gospodarowania osunie i zrobi je przystępne dla ogółu, bo nie każdy łamane sztuki potrafi.

W.

O WPŁYWIE WŁASNOŚCI
FIZYCZNYCH GRUNTÓW NA ICH ŻYZNOŚĆ.

Przyczyny, od których żyzność, lub nieżyzność gruntów zawisła, nie są jeszcze dostatecznie wytłomaczone i nie pochodzi to bynajmniéj z braku w tym względzie stosownych badań, ale głównie z téj przyczyny, że właśnie w badaniach tych natrafiono na liczne trudności i przeszkody, które mimo wszelkich pomocy naukowych, prawie niepodobnemi do przezwyciężenia okazały się. Ani chemija, ani w ogóle wszystkie nauki przyrodzone, których wpływ na postęp rolnictwa tak wybitnie się objawia, nie były w stanie tajemnicy téj rozwiązać, dając tylko w tym przedmiocie niektóre pomocnicze objaśnienia. Wprawdzie chemija podała za zasadę, że urodzajność gruntów zależy od obecności pewnych pierwiastków mineralnych, które napotykamy w popiołach roślin, a nawet przez jakiś czas sądzono, że analiza chemiczna zupełnie zgodne z praktyczném doświadczeniem wyda w tym względzie rezultaty; wszelako pokazało się, że zasada ta jest w ogólności fałszywą, albowiem z wyjątkiem gruntów czysto-piaskowych, lub czysto-gliniastych, analiza wykryła bytność pierwiastków mineralnych, skład roślin stanowiących, zarówno w żyznych, jak i nieżyznych gruntach. Następnie sądzono, że na żyzność gruntów wpływa głównie wzajemny stosunek tych pierwiastków mineralnych, czyli względna ich ilość—ale zwrócenie bacznéj uwagi na fizyczne własności gruntów, obie te teorye cokolwiek w posadach zachwiało. Przekonano się, że grunt najlepszych, pod względem składu chemicznego, przymiotów, to jest, posiadający rozliczne pierwiastki mineralne w ilości i stosunku do wzrostu roślin najstosowniejszym, okazał się zupełnie nieurodzajnym, skoro np. był zbytecznie wilgotnym, za nadto lub za mało spojnym, lub tym podobnym; słowem zgodzono się na ogólną zasadę, że: *żyzność gruntów zależy równocześnie i od jego składu chemicznego i od własnosoi fizycznych.* Zanim jednak zaczniemy rozpatrywać własności fizyczne różnych gruntów, powiemy słów kilka o ich pierwotném powstaniu, czyli o ich początku.

Grunta, które uprawiamy, powstały według zasad geologii w trojaki sposób, to jest albo przez zwietrzenie zewnętrznéj powierzchni skał, albo przez zwietrzenie formacyi osadowéj, któréj powstanie przypisywano skutkom potopu, albo nakoniec przez utworzenie formacyi czysto-napływowéj, będącéj skutkiem biegu wielkich wód: rzek, strumieni, i t. p. Jakąkolwiek jednakże drogą powstała warstwa uprawialna naszych gruntów, to w każdym razie proces wietrzenia był jednym z główniejszych w téj sprawie działaczów. Najtwardsze skały zmieniał on upływem wieków na urodzajne grunta, a ów gra-

nit, że tak rzekę, ojciec kamieni, wpływem tegoż procesu, tworzył z feldspatu obficie w nim znajdującego się, najżyzniejsze grunta, (po większéj części gliniaste). Bez zaprzeczenia wilgoć grała tu wielką i nader przeważną rolę: jéj to wpływem zostały rozpuszczone liczne materye mineralne stałe, a ztąd wzajemny rozkład ciał i utworzenie nowych związków chemicznych; ona to powolnie działając na rozdzielenie cząstek, zapewniała im stosowny przystęp powietrza atmosferycznego; zmarznięta, rozsadzała skały i ułatwiała korzystne nań działanie kwasorodu i kwasu węglanego, z których pierwszy tworzył z różnemi pierwiastkami mineralnemi tak zwane zasady (niedokwasy), drugi zaś łącząc się z wapnem, magnezyą, potażem, sodą i t. p. tworzył sole rozpuszczalne. Słowem, wpływowi wody przypisać należy to powolne rozrabianie powierzchni najtwardszych skał, podzielenie ich na drobne cząsteczki, utworzenie rozlicznych, nowych zupełnie związków chemicznych, które wzajemnie na siebie działając, wyrabiały powoli te materye, które ostatecznie w gruntach przez nas uprawianych w różnych bardzo stosunkach napotykamy.

Z tego, co się wyżéj powiedziało widoczna, że skład gruntów, czyli ich własności chemiczne zależą po większéj części od natury materyj, z których powstały i tak: grunta utworzone ze skał granitowych składają się głównie z krzemianów, rozpuszczalnych alkaliów i żelaza, są zazwyczaj gliniaste i albo wcale, albo małą tylko ilość wapna zawierają. W ogólności można powiedzieć, że mniéj więcéj każdy grunt gliniasty powstał z feldspatu w granicie zawartego, skład zaś feldspatu jest następujący:

Krzemionki	64
Glinki	20
Potażu	11
Wapna (małe ślady)	
Kwasorodu żelaza	1,75
Wody	2,75
	99,50

Grunta powstałe ze zwietrzenia skał kredowych, zawierają też po większéj części węglan wapna w przemagającéj ilości, połączony z alkaliami i żelazem, a przeciwnie, bardzo mało gliny i stanowią w ogóle lżejsze gatunki gruntów i t. d. Wszelako mimo wzajemności pochodzenia gruntów i dokładnego zbadania jego składu chemicznego, klassyfikacya gruntów w żaden sposób na tych zasadach utworzyć się nie da i potrzebuje koniecznie być oprócz tego oparta na znajomości własności fizycznych. Klassyfikacyi podobnéj dotąd jeszcze niema, ale jak jest pożądaną rzeczą każdy dobrze pojmuje.

Rozróżnienie gruntów według ich własności fizycznych.

Nazwanie gruntu: lekkim, ciężkim, gliniastym, piaszczystym, marglowym i t. d., nie oznacza jeszcze bynajmniéj ani jego składu chemicznego, ani żadnych własności, a służy tylko do pokazania bardziéj uderzających różnic, pomiędzy niemi zachodzących, ale i to różnic ogółowych tylko. Rzecz ta zdaje się nie potrzebuje żadnego wyjaśnienia, albowiem każdy wie jak dwa rodzaje gruntów natury np. gliniastéj, mogą być między sobą, pod każdym względem różne; toż samo powiedzieć można o gatunkach piaskowych i wszelkich innych. Klassyfikacya gruntów racyonalna, nie może poprzestawać na tych ogólnych nazwaniach, żąda ona, aby na oznaczenie przymiotów pewnego danego gruntu, wpływała zarówno i analiza chemiczna i fizyczne badania, gdy jednakże podobna klassyfikacya dotąd jeszcze nie istnieje, poprzestać musimy na mniéj racyonalném rozdzieleniu gruntów, na owe zwyczajne cztery grupy, według ich zasadniczych części składowych, a mianowicie: na grunta gliniaste, piaszczyste, wapienne i humusowe czyli torfowe.

Gruntami gliniastemi nazywamy takie, które składają się z gliny w przemagającéj ilości: jednakże podług zasad uczonego Homphry Davy, nazwa ta właściwą jest takim tylko gruntom, w których glina więcéj niż $1/6$ całéj masy zajmuje i które polane kwasem najmniejszego nie okazują wzburzenia. Klassa ta rozpada się na wiele podrzędnych, stosownie do większego lub mniejszego zasobu innych części składowych to jest piasku, wapna i humusu.

Grunta piaszczyste mają zawierać, według klassyfikacyi wyżéj wspomnianego naturalisty 87%, a co najmniéj to $70^1/_0$ piasku.

Grunta wapienne składają się z węglanu wapna w przemagającéj ilości, którego zapas do 20% i więcéj dochodzi.

Gruntami humusowemi lub *torfowemi* nazywamy takie, które zawierają przynajmniéj 5% materyj organicznych; pierwotném źródłem ich powstania są zazwyczaj błota torfiaste; są one łatwe do poznania i odróżnienia od innych po ciemnym kolorze, jako też po małéj ciężkości gatunkowéj.

Rozbierzmy teraz po szczególe każdą z powyżéj wymienionych klass gruntu, mając na względzie ich własności fizyczne.

1. *Grunta gliniaste* są z natury swojéj ciągłe, lepkie i łatwo urabialne, to jest zdolne przyjąć wszelkie możliwe kształty, jakie im nadać zechcemy; ta ostatnia własność czyni je nadzwyczaj pożytecznemi dla fabrykantów naczyń glinianych, a w ogólności: im glina jest mniéj żyzna, tém do tego celu przydatniejszą się okazuje. Grunta gliniaste w porze ciepłéj wysychają zazwyczaj na powierzchni, a od spodu zatrzymują wilgoć i z tego to powodu uprawa ich często wielkich doznaje przeszkód. Grunt podobny na dłuższą suszę wystawiony tworzy w różnych miejscach pęknienia, które nieraz znacznych dochodzą rozmiarów; z natury swojéj posiada on własność silnego absorbowania i zatrzymywania w sobie wilgoci, która przez nieustanne parowanie zabiera gruntowi cieplik i nietylko że go tym sposobem oziębia, ale nadto tamuje do niego przystęp powietrza atmosferycznego, jako też promieni słońca i wszelkie ich działanie niweczy.

Nazwanie gruntu gliniastego *ciężkim* niema bynajmniéj na celu oznaczenia jego wagi, która zresztą w porównaniu z ciężkością gatunkową gruntu piaszczystego lub wapiennego, jest bez porównania mniejszą, a wyraża tylko trudności w jego uprawie zachodzące. Wartość produkcyjna gruntów natury gliniastéj, może być nader rozmaita i zależy po większéj części od stosunku głównych części składowych, które i na jéj skład chemiczny i na własności fizyczne znakomity wpływ wywierają. Czysta glina sama przez się nie stanowi żadnego pożywienia dla roślin, a wyrabia tylko, choć bardzo powoli i w nieznaczącéj ilości pierwiastki, dla wegetacyi konieczne; nadto uprawa jéj mechaniczna tak jest utrudniona, iż rzadko kiedy opłacić się może. Wszelako nieżyzność gruntów glinianych często nie zależy ani od stosunku głównych części składowych, ani nawet od obecności dalszych pierwiastków mineralnych, ale ma swoje źródło w zbytku wilgoci, która wzbraniając przystępu powietrzu atmosferycznemu, tamuje proces wietrzenia, a ztąd wyrobienie pokarmów dla roślin. *(Dalszy ciąg nastąpi.)*

Wystawa rolnicza w Paryżu.

(Dalszy ciąg.— Patrz Nr. 68, 69 76 77 78 80 i 81).

Rasa Jutlandzka.

Pierwszy raz w Paryżu widziana, należy do lepszych, szczególniéj pod względem tuczenia i wydatku mleka. Wielkość krów równa się średnim mazowieckim i jest prawie taka sama jak rasy Ayr. Kilkanaście sztuk na wystawie jednéj są maści ciemno-czerwonéj, okrągłych kości i dobrze się w mięsie trzymają. Nogi krótkie, krzyż szeroki i długi.

Rasy Holsztyńskie.

Z pomiędzy nich większą nad inne ma wziętość rasa Augeln, która według opinii niemieckich gospodarzy równie jest dobra do mleka jak łatwa do tuczenia. Co do rasy Geest w Szleswigu Holsztyńskim jest ona składniejsza od Oldenburgskiéj, ma od niéj krótsze nogi i mniéj wystające kości. Oldenburgska zaś jest dosyć zbliżona do hollenderskiéj, tylko że jéj charakter nie jest równie stały, prócz tego mniejsza bywa co do wzrostu, a kości jeszcze więcéj wystają. Krowy Oldenburgskie, będące na wystawie wcale niekorzystnie tę rasę przedstawiają, a nasi gospodarze szczególniéj z Księstwa Poznańskiego, którzy ją zwykli sprowadzać, widząc tu uderzającą jéj niższość z pewnością gdzieindziéj by się po kupno udali. W ogóle bydło holsztyńskie na porównaniu z holenderskiem bardzo traci, którego zresztą niższą jest tylko odmianą.

Rasa Holenderska.

Równie stara jak rasy Szwajcarskie, posiada w wysokim stopniu przymioty niezmierne, których opis byłby zbyteczny będąc od dawna praktycznie w naszym kraju znajoma. Dała ona początek wielu innym; wszystkie zaś rasy wybrzeża baltyckiego aż do Gdańska a ztąd i rasa Żuławska od niéj pochodzą. Co do krów na wystawie będących zarzut słuszny przeciwko wystającym biodrom i kościom, wcale się do nich nie stosuje. W ogóle rasa ta utrzymała tu wysoką swą wartość, z najcelniejszych będąc obór zebraną, co się zaś

tycze właściwości dla naszego kraju, dwom tylko Szwyckiéj i Ayr pierwszeństwa ustępuje.

Zakończenie o bydle.

Gdyby poznanie tylu pięknych i bogatych ras zachodu do tego tylko prowadziło, że nasze krajowe trzeba niemi zastąpić, zawsze byśmy daleko za innymi pozostali. To jednak być nie może, aby kraj najbardziéj rolniczy, najżyzniejszą udarowany ziemią, a nadewszystko miłujący proste i czyste zatrudnienia rolnicze, miał być ostatnim w tak ważnéj gałęzi, jaką wychów bydła stanowi.

Jakoż bliższe i gruntowniejsze zbadanie naszych ras krajowych wykazuje, że im nie brak zarodu do rozwinięcia się w wysokim stopniu tak, że mogą nietylko wyrównać zachodnim, ale i przewyższyć je pod nie jednym względem.

Tę myśl stwierdza nietylko sposób żywienia i chodowania tych ras, który zastosowany do naszego bydła i na niém te same wywarłszy skutki, ale nadto porównanie budowy i przymiotów tak jak one teraz istnieją.

Nie sięgajmy już do rasy Podolskiéj, która w dzisiejszym nawet stanie mierzyć się może o pierwszeństwo z najroślejszemi, mimo że swe zalety winna jedynie bujności ziemi Ukraińskiéj. Idzie tu o naszą rasę zwyczajną, we wszystkich częściach naszego kraju żyjącą. Gruntowniejsze jéj zbadanie wykazuje:

1) Że wytrwałością wszelkie inne przechodzi. Aby się o tém przekonać spojrzyjmy tylko na bydło holenderskie lub inne, które kiedyś sprowadzone z naszém się pomieszało, jak przy jednakowém żywieniu po nędznym stanie od razu go rozpoznać można. Większa część ras cudzoziemskich wystawiona w naszéj oborze na mróz i głód z pewnością zimy by nie przeżyła.

2) Że budową kości i okrągłością kształtów wyższa jest nad wszystkie rasy niemieckie, a jeżeli są takie, co ją pod tym względem przewyższają, jest to skutek długich i pracowitych starań w wychowaniu.

3) Że łączy w wysokim stopniu zdolność do pracy, tuczenia i wydatku nabiału. I tak: woły wychowane na lepszych paśnikach, wzrostem i pięknością budowy mało któréj rasie ustępują, a siłą i wytrwałością o wiele je przewyższają. Takiemi są np. tak zwane woły kamieniarskie, które z Krakowskiego corocznie do Łowicza przychodzą. Co zaś do zdolności tuczenia na nieszczęście każda o tém wiosna przekonywa: z jéj nadejściem widzieć można po naszych wioskach bydło chwiejące się od biedy, na którego kościach skóra pozostała, mimo to jednak przy dobrych paśnikach do niepoznania się zaokrągla, a jeśli ma ich dostatkiem, pod jesień prawie jest spasłe.

Pod względem wydatku mléka napotyka się w zwyczajnéj naszéj rasie krowy, które do najlepszych policzyć można. Nieraz się zdarzało, że kiedy po morowéj zarazie pozostałych kilka na lapszéj postawiono paszy, więcéj od nich otrzymano nabiału, niż od kilkudziesięciu słomą i grochowinami żywionych. Wiadome też są przykłady, że także krowa, będąc w mieście dobrze żywioną, daje do 16 kwart mleka na dzień, co pomijając już okoliczności poprzedniego jéj chowu, a tylko patrząc na małą jéj wagę ogromnym jest wydatkiem, właściwym kilku tylko najlepszym rasom.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk, 6 listopada. Ostatnie doniesienia z Anglii żadnéj w pozycyi handlu zbożowego nie zwiastują zmiany. Przy nieco lepszéj pogodzie uprawa roli i zasiewy lepiéj postępują; ale massa pszenic w najgorszéj przychodzi kondycyi, i tylko ze zniżeniem znajduje kupców. Lepsze gatunki tudzież zeszłoroczne zagraniczne ziarno po najwyższych dawnych odchodziły notowaniach.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu:

	pszenicy	jęczmienia	owsa	bobu grochu	siemię lnia. i rzepak	mąki. centnarów
z kraju	10522	5355	7335	954	—	38112 $^{1}/_{2}$
z zagranicy	13378	3374	10316	218	5056	11088

Targi Szkockie i prowincyonalne ku końcowi tygodnia zaczęły się wzmagać a Irlandzkie przy wyższych notowaniach zamknęły się.

We Francyi ceny na dawnéj pozostały stopie, pomimo znacznych a przez Marsyliję holowanych dowozów zboża. Powszechnie mówiono, że na rachunek Francuski i w Ameryce Północnéj i w Anglii wielkie poczyniono zakupy.

Na targu Hamburskim tudzież w innych niemieckich portach nie było ożywienia; wszakże obrót interessów szedł zwyczajną drogą i na potrzeby konsumcyi i na wywóz.

Na naszéj giełdzie mieliśmy znaczny ruch, szczególniéj w świeżém ziarnie. W pierwszych dniach tygodnia ceny z każdym dniem przybierały, wczoraj jednak i dziś dla braku ochoty do kupna, poddawano się małemu zniżeniu, szczególniéj w gatunkach podrzędnych.

Sprzedano pszenicy łasztów 471, żyta 242.

płacono za łaszt.	wagi funt. hol.	guld. prus.	korzec warsz. rsr.	k.	rsr.	k.
Pszenicy	od 121 do 124	525 — 620	5	93	6	98½
»	125 — 127	610 — 650	6	87½	7	41½
»	127/8 — 130	675 — 730	7	60	8	22½
»	130/1 — 134	750 — 810	8	45½	8	97½
Żyta	120 — 126	360 — 414	4	6	4	66

Czas mieliśmy chłodny, dżdżysty, burzliwy.

Toruń przebyło: pszenicy łasztów 211; belek sosnowych 16577; dębowych 1938; bali 232 łaszty.

Kursa zamian. Londyn 198 $^{1}/_{2}$; Hamburg 45 $^{1}/_{4}$; Amsterdam 102½

Alexander Makowski et Comp.

KURS GIEŁDY BERLINSKIÉJ.

Dnia 10 Listopada 1856 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	79 $^{1}/_{2}$
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	106
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	99 $^{1}/_{2}$
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	81 $^{1}/_{2}$
» Listy Zastawne nowe	92 $^{3}/_{4}$	91 $^{3}/_{4}$
» Obligacye 500-złotowe	86	—
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp	92	—
» B. 200 »	—	21

W drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.— W Warszawie d. 31 Października (12 Listopada) 1856 r.— Starszy Cenzor, Radca Honorowy, T. Hertz.